

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-230799

(43)Date of publication of application : 02.09.1998

(51)Int.Cl.

B60R 13/10

B62J 39/00

G09F 7/20

(21)Application number : 10-067564

(71)Applicant : ARUBA:KK

(22)Date of filing : 10.02.1998

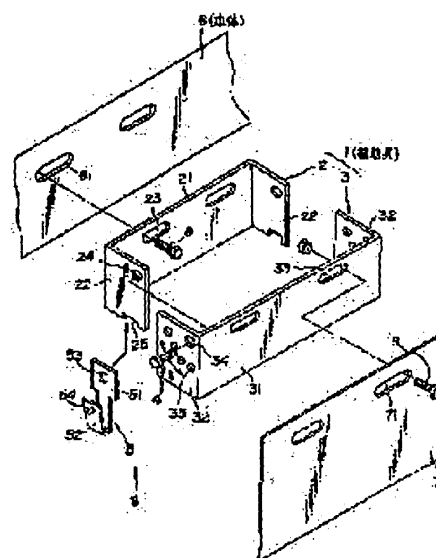
(72)Inventor : YAMADA YOSHIAKI

## (54) LICENSE NUMBER PLATE MOUNTING METHOD AND ITS MOUNTING AUXILIARY FIXTURE

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily change a mounting angle for a license number plate to be mounted on an automobile, a motor cycle and the like to an intended angle.

SOLUTION: A second auxiliary fixture main body 3 to which a license number plate 7 is mounted, is combined with a first auxiliary fixture main body 2 to be mounted on a car body 6 in such a way that it can be revolved, with the revolution of the second auxiliary fixture main body 3, a revolution and stopper mechanism 8 revolves the second auxiliary fixture main body 3 stepwise along the turning locus R, and furthermore, it retains its stop position.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 08.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 11.06.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3396804

[Date of registration] 14.02.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2002-15750

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 10.07.2002

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-230799

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月2日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 6 0 R 13/10

B 6 2 J 39/00

G 0 9 F 7/20

識別記号

F I

B 6 0 R 13/10

B 6 2 J 39/00

G 0 9 F 7/20

C

審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-67564  
(62) 分割の表示 特願平6-76283の分割  
(22) 出願日 平成6年(1994) 3月8日

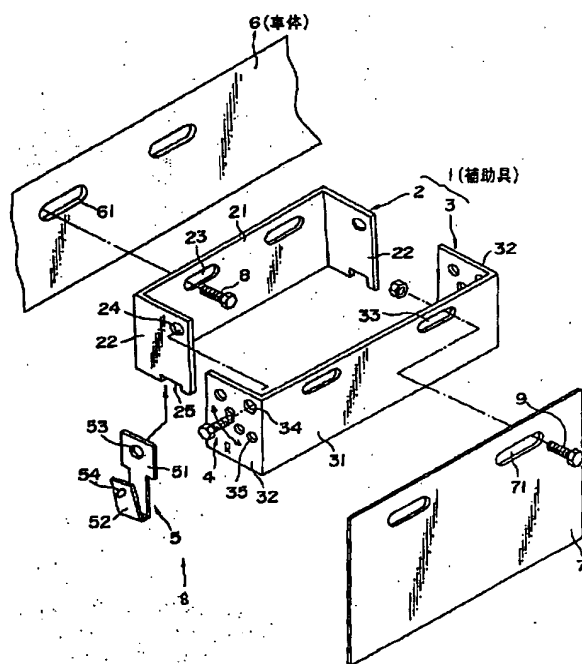
(71) 出願人 394005731  
株式会社アルパ  
東京都大田区大森南5-3-37  
(72) 発明者 山田 義昭  
東京都大田区大森南5-3-37株式会社アルパ内

(54) 【発明の名称】 ナンバープレートの取付け方法、及び、その取付け用補助具

(57) 【要約】

【目的】 自動車やオートバイなどに取付けるナンバープレートを好みの角度として容易に変える。

【構成】 車体6に取付けられる第1補助具本体2に対してナンバープレート7を取付ける第2補助具本体3を回動可能に組み合わせ、第2補助具本体3の回動に伴って回動兼ストッパー機構8が第2補助具本体3を回動軌線Rに沿って段階的に回動し、かつその停止位置の保持を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 車体に第1補助具本体を固着し、この第1補助具本体に対してナンバープレートを固着する第2補助具本体を固着具を介して回動可能に取付けるとともに、第1補助具本体と第2補助具本体との間に回動兼ストッパー機構を介在させ、第2補助具本体の強制回動に伴って回動兼ストッパー機構が第2補助具本体を回動軌線に沿って段階的に回動し、かつ停止位置の保持を行い、第2補助具本体に取付けられたナンバープレートの取付け角度を所望の角度に設定することを特徴とするナンバープレートの取付け方法。

【請求項2】 車体に固着される第1補助具本体と、その表面側にナンバープレートを取付けるとともに、第1補助具本体に対して固着具を介して回動可能に取付けられる第2補助具本体と、第1補助具本体と第2補助具本体との間に介在され、第2補助具本体の強制回動に伴って第2補助具本体を回動軌線に沿って段階的に回動し、かつ停止位置の保持を行う回動兼ストッパー機構とを備えることを特徴とするナンバープレートの取付け用補助具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、自動車やオートバイなどのナンバープレートを、好みの角度として容易に変えることが可能な取付け用補助具に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、自動車やオートバイなどにナンバープレートを取付けるには、車体に開設された取付け穴にボルト等の固着具を用いて取付けているが、このような取付け方法では車体に対するナンバープレートの取付け角度は一定となり、使用者が好みに応じて任意の角度に設定することができない。

【0003】このため、実開平4-1058号公報に記載されているようなナンバープレートの取付け用補助具が提案され、車体に対するナンバープレートの取付け角度を使用者の好みに応じて設定することができるようにしている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかして、この取付け用補助具は車体に固着される補助具本体の突出片に、ナンバープレートを固着する補助具本体の突出片を接合し、双方の突出片をボルト等の固着具を介して締付け固定するように構成されている。

【0005】このため、ナンバープレートを任意の角度に設定するには、所望の角度に設定したナンバープレートを手で持ってその角度を保持しつつ固着具を締付けなければならない。また、一旦設定したナンバープレートの取付け角度を変えたい場合には、固着具を緩めてからその角度を変え、再びナンバープレートを手で保持しつつ固着具を締付けなければならない。

【0006】このように、車体に対するナンバープレートの取付け角度を使用者の好みに応じて設定することができるようにしているものでも、従来のものはその角度設定に煩わしさがあり、使い勝手が悪いという欠点を有している。

【0007】この発明は、このような事情に基づいてなされたものであり、その目的とするところは、自動車やオートバイなどに取付けるナンバープレートを好みの角度として容易に変えることが可能であり、使い勝手に優れた取付け用補助具を提供するものである。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】この発明は、上記のような目的を達成するために、ナンバープレートの取付け方法として、請求項1に記載したように、車体に第1補助具本体を固着し、この第1補助具本体に対してナンバープレートを固着する第2補助具本体を固着具を介して回動可能に取付けるとともに、第1補助具本体と第2補助具本体との間に回動兼ストッパー機構を介在させ、第2補助具本体の強制回動に伴って回動兼ストッパー機構が第2補助具本体を回動軌線に沿って段階的に回動し、かつ停止位置の保持を行い、第2補助具本体に取付けられたナンバープレートの取付け角度を所望の角度に設定することを特徴とする。

【0009】また、ナンバープレートの取付け用補助具として、請求項2に記載したように、車体に固着される第1補助具本体と、その表面側にナンバープレートを取付けるとともに、第1補助具本体に対して固着具を介して回動可能に取付けられる第2補助具本体と、第1補助具本体と第2補助具本体との間に介在され、第2補助具本体の強制回動に伴って第2補助具本体を回動軌線に沿って段階的に回動し、かつ停止位置の保持を行う回動兼ストッパー機構とを備えることを特徴とする。

## 【0010】

【作用】この発明によれば、車体に固着された第1補助具本体に第2補助具本体を回動可能に取付けるとともに、第1補助具本体と第2補助具本体との間に回動軌線に沿って第2補助具本体を段階的に回動させ、また、第2補助具本体を停止位置で保持する回動兼ストッパー機構が介在されているので、ナンバープレートを車体に対して固着した後、ナンバープレートを強く回動するだけでその取付け角度を自在に変えることができる。

## 【0011】

【実施例】以下、この発明の実施例を図面に基づき詳細に説明する。図1はこの発明に係る補助具の分解斜視図であり、図2は図1に示した第1補助具本体と第2補助具本体の取付け状態を示す断面図である。

【0012】図1に示すように、補助具1は、車体6に固着される第1補助具本体2、ナンバープレート7を固着する第2補助具本体3、第1補助具本体2と第2補助具本体3を回動可能に固着する固着具4、第2補助具本

体3の強制回転に伴って第2補助具本体3を回転軌線Rに沿って段階的に回転し、かつその停止位置の保持を行う回転兼ストッパ機構8より構成される。

【0013】次に、補助具の1例に沿いつつ説明する。すなわち、第1補助具本体2は車体6に取付けられる長方形の板体21の左右端部より、車体6の外方へ向けて一対の突出片22、22が張出されたコ字状に形成されている。また、板体21には車体6に開設された取付け穴61に対応するボルト8の通し用長孔23が開設されている。

【0014】さらに、突出片22にはボルト4aの通し用孔24、板バネ5の固定用溝25が設けられている。

【0015】第2補助具本体3は、ナンバープレート7に取付けられる長方形の板体31の左右端部より、車体8方向へ向かう一対の突出片32、32が張出されたコ字状に形成されている。また、板体31にはナンバープレート7に開設された取付け穴71に対応するボルト9の通し用長孔33が開設されている。

【0016】さらに、突出片32にはボルト4aの通し用孔25、板バネ5の小突起54の回転軌線Rに沿うように開設された複数の係合孔35が設けられている。

【0017】尚、この実施例にあっては、第2補助具本体3の板体31は第1補助具本体2の板体21よりもやや長く設定されており、このため第2補助具本体3の突出片32は、第1補助具本体2の突出片22の外側から接合するように組み合わせられる。

【0018】板バネ5は、第1補助具本体2の突出片22の内側に接合される取付け板51と、この取付け板51の下端部より折曲されて斜め上方に延設される押圧板52とによって形成されている。また、53はボルト4aの通し用孔であり、54は押圧板52から突出する小突起である。

【0019】次に、第1補助具本体2と第2補助具本体3との組み合わせにつき、図2を参照して説明する。すなわち、第1補助具本体2の突出片22は第2補助具本体3の突出片32の内側に若干の間隙Lを以て嵌合され、第1補助具本体2に開設されているボルト通し用孔24と第2補助具本体3に開設されているボルト通し用孔34とが対応される。

【0020】また、板バネ5は取付け板51と押圧板52の下端部が第1補助具本体2の突出片22に穿設されている溝25に嵌め込まれた状態とされ、取付け板51のボルト通し用孔53も上記した各ボルト通し用孔24、34と対応される。

【0021】そして、各ボルト通し用孔24、34、53および突出片22、32間に介在されたリング4c、4c内を、ボルト4aが挿通されるとともにナット4bに螺合することにより、第2補助具本体3は第1補助具本体2に対して回転可能とされる。このナット4bには周知の緩み防止ナットを用いるとよい。また、第2

補助具本体3の回転に伴って第2補助具本体3に固着されている板バネ5も回転する。

【0022】板バネ5は、押圧板52が付勢力により第1補助具本体2の突出片22に押圧された状態にあるので、その回転により小突起54が第1補助具本体2の突出片22に設けられた係合孔35と対応すると、小突起54は係合孔35内に嵌合することとなり、これによりナンバープレート7は一定の取付け角度を保持することとなる。

10 【0023】この実施意によれば、回転兼ストッパ機構8を構成する板バネ5の付勢力により小突起54は係合孔35に出没自在とされるので、一旦設定したナンバープレート7の取付け角度を変えたい場合でも、従来のように固着具4を緩めてからナンバープレート7の角度を変え、再びナンバープレートを手で保持しつつ固着具4を締付ける必要がなく、補助具1が第1補助具本体2と第2補助具本体3との組み合わせ状態にあり、かつナンバープレート7が車体6に取付けられた状態とされていても、ナンバープレート7を強く回転させればナンバープレート7を好みの角度に適宜変えることができる。

20 【0024】このように、この発明によれば車体6に固着された第1補助具本体2に第2補助具本体3を回転可能に取付けるとともに、第1補助具本体2と第2補助具本体3との間に回転軌線Rに沿って第2補助具本体3を段階的に回転させ、また、第2補助具本体3を停止位置で保持する回転兼ストッパ機構8が介在されているので、ナンバープレート7を車体に対して固着した後、ナンバープレート7を強く回転するだけでその取付け角度を自在に変えることができる。

30 【0025】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、ナンバープレートが車体に取付けられた状態とされていても、ナンバープレートを強く回転させることによりその取付け角度を好みの角度に容易に変えることができ、使い勝手に優れたナンバープレートの取付け用補助具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る補助具の1例を示す分解斜視図である。

40 【図2】図1に示した第1補助具本体と第2補助具本体の取付け状態を示す断面図である。

【図3】ナンバープレートの角度変化を示す説明図である。

【符号の説明】

- |      |         |
|------|---------|
| 1    | 補助具     |
| 2    | 第1補助具本体 |
| 3    | 第2補助具本体 |
| 35   | 係合孔     |
| 4    | 固着具     |
| 50 5 | 板バネ     |

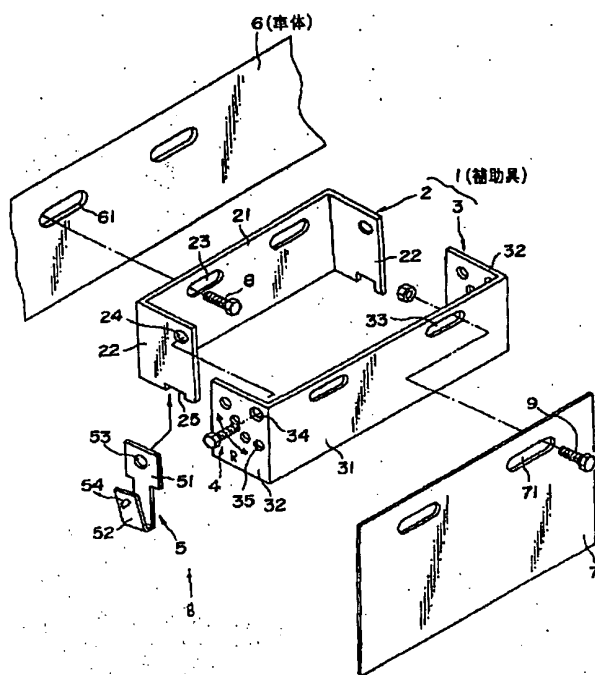
(4)

6

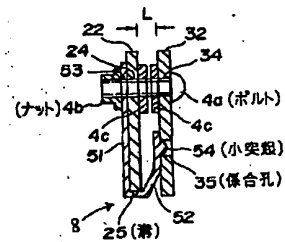
- 5 2 押圧板
- 5 4 小突起
- 6 車体

- 7 ナンバープレート
- 8 回動兼ストッパー機構
- R 回動軌線

【図1】



【図2】



【図3】

